



中华人民共和国国家标准

GB 46518—2025

液态食品散装运输技术规范

Technical specification for bulk transportation of liquid food

2025-10-05 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家市场监督管理总局提出并归口。



液态食品散装运输技术规范

1 范围

本文件界定了液态食品及散装运输的术语和定义,规定了管理制度,人员和培训,运输容器基本要求,运输容器的清洁、维护和管理,散装运输作业等内容,描述了记录的证实方法。

本文件适用于液态食品的散装运输。

本文件不适用于食用植物油和生鲜乳散装运输,不适用于食品生产企业厂区内液态食品散装运输。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准
- GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
- GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- GB 14934 食品安全国家标准 消毒餐(饮)具

3 术语和定义



下列术语和定义适用于本文件。

3.1

液态食品 liquid food

在运输过程中保持液体状态的食品。

注:液态食品包括液体中带颗粒和酱状的液体状态的食品,包含液态食品添加剂。

3.2

散装运输 bulk transportation

食品以无包装的形式、批量直接装载在运输容器中进行运输的方式。

注:无包装的形式包含使用非预包装的一次性容器运输。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CIP:原位清洗系统(cleaning in place)

5 管理制度

5.1 从事液态食品散装运输的发货方、承运方和收货方均应建立运输食品安全管理制度。

- a) 发货方应建立交付管理制度,明确承运主体和运输容器查验等要求。
- b) 承运方应建立运输过程管理制度,明确运输容器管理、装卸、运输过程食品安全等要求,承运方应具备符合液态食品散装运输的相应资质。
- c) 收货方应建立卸载入库检查制度,明确承运主体、运输容器和运输食品查验等要求。

5.2 发货方、承运方、收货方应建立并执行从业人员健康管理制度。

5.3 通过委托方式从事液态食品散装运输的,应对承运方的食品安全管理能力进行审核,应在委托运输合同中明确约定各方食品安全保障责任,并对承运方运输过程进行监督。

6 人员和培训

6.1 从事液态食品散装运输的发货方、承运方和收货方均应配备专职或兼职的食品安全管理人员,相关人员应熟悉液态食品散装运输的食品安全要求和操作规范,并有明确责任和权限报告运输过程中出现的食品安全问题。

6.2 发货方、承运方和收货方均应建立相关岗位的培训制度,定期对从业人员进行相应的食品安全专业知识和操作技能培训,并进行考核。

6.3 应做好培训考核记录,记录内容应包括培训日期、培训类型、接受培训的人员及考核结果信息。

7 运输容器基本要求

7.1 运输容器材质应与运输的液态食品特性相适应。

7.2 运输液态食品时,应使用食品专用运输容器,不应装载食品以外的其他物质。

7.3 与液态食品直接接触的容器及附属的管道、管件、阀门、密封部件、测量仪表以及各类传感器等材料应无毒、无害、无异味、抗腐蚀、易清洁,应符合 GB 4806.1、GB 9685 等食品安全国家标准要求。测量液体温度时不应使用水银温度计、玻璃温度计等可能对液态食品造成污染的温度计。

7.4 运输容器内部应保持清洁,根据食品特性必要时消毒。

7.5 用于液态食品运输的一次性容器,不应重复使用。

7.6 运输容器应符合液态食品所需要的运输温度要求,防止液态食品在运输过程中腐败变质。

7.7 应在运输容器外显著位置明显标示“食品专用”(或“××专用”)标识,标识颜色与容器底色应有显著差异,标识的尺寸和比例易于辨识,确保清晰可见且不应被覆盖、粘贴或涂改。罐体标识字高不小于 200 mm。

8 运输容器的清洁、维护和管理

8.1 应对运输容器卫生状况定期进行检查并保持干净卫生。当出现以下任何一种情况时,应对运输容器进行清洁:

- a) 运输容器首次使用;
- b) 运输容器外部有明显污物;
- c) 运输容器内壁不洁,内部气味异常、底部有沉积物;
- d) 运输某一品类的液态食品后再运输另一品类的液态食品;
- e) 其他需要清洁的情况。

8.2 应根据运输食品的特性,制定操作规程,确定运输容器清洁方式与频次,防范交叉污染。运输容器清洁后未及时使用的,装载时应再次清洁。

8.3 清洁时可使用机械清洗、化学清洗,如 CIP 清洗、高压水射流清洗、高温蒸汽清洗、置换吹扫等方

法,要求如下:

- a) 清洗用水应符合 GB 5749 的要求;
- b) 用于清洗运输容器的洗涤剂应符合 GB 14930.1 的要求;
- c) 用于清洗运输容器的消毒剂应符合 GB 14930.2 的要求;
- d) 清洗中使用洗涤剂、消毒剂的,应用水对洗涤剂、消毒剂接触的运输容器以及阀门、管件连接、传感器等部件所有表面进行清洗,清洗后的表面应符合 GB 14934 的感官、理化指标要求;
- e) 清洗过程中不应损害“食品专用”等标识;
- f) 清洁时应先将运输容器内的残留物清除干净,清洗后的运输容器内壁应无明水、无残留物、无异味,确保安全无害,防止污染。

8.4 应定期对运输容器进行维护并检查运输容器内外涂层是否完整,以及阀门、管件连接、传感器等部件功能是否正常,计量是否准确。维护、检查频次根据运输容器与运输食品的特性确定。

8.5 容器清洁后,应如实保留清洁记录,留档备查。

9 散装运输作业

9.1 装载

9.1.1 装载之前,发货方应告知承运方所需运输工具或运输容器必要的卫生要求。在装载之前检查运输容器的卫生状况,发货方和承运方应同时在现场对运输容器是否符合卫生要求进行检查,要求容器内外部清洁、无异物异味,经双方确认签字后方可进行装载作业。

9.1.2 液态食品的装载环境应整洁,不应在有粉尘、有毒有害气体及其他扩散性污染源的场所进行装载作业。

9.1.3 发货方应向承运方索要并留存前一载运输的货物记录(含电子记录),以及运输容器最近一次清洁记录(一次性容器、不需清洗的情形除外)。

9.1.4 发货方或承运方将液态食品装入运输容器后,应对容器装卸口、清洗口、取样口使用铅封或电子铅封进行施封。

9.1.5 发货方应对运输的液态食品进行留样封存。当存在无法留样的情形时,发货方应采取必要措施以保证食品安全可追溯。

9.1.6 装载作业完成后,发货方应按规定出具随行文件(含电子文件)。

9.2 运输

9.2.1 运输工具应安装行驶记录仪、卫星定位系统或具有卫星定位功能的行驶记录装置,并保持实时在线,承运方应及时发现、提醒和纠正驾驶员偏离目的地等行为。

9.2.2 承运方在运输过程中应采取措施保持运输容器的卫生,不应与有毒、有害物品在同一运输空间混装混运。

9.2.3 在运输过程中应保证符合食品安全所需的温度等特殊要求。

9.2.4 承运方应携带随行文件(含电子文件),并与运输的液态食品同时到达目的地。

9.3 卸载

9.3.1 收货方应保持卸载环境和卸载工具清洁卫生,确保卸载操作人员卫生健康,防止卸载时对食品造成污染。

9.3.2 承运方应提供前一载运输的货物记录(含电子记录),以及运输容器最近一次清洁记录(一次性容器、不需清洗的情形除外),收货方对相关信息进行核验。

9.3.3 承运方应提供运输液态食品相关信息的随行文件(含电子文件)。收货方核验运输容器以及液

态食品规格数量与随行文件记录信息的一致性,经确认无误后签字。

9.3.4 收货方应对运输容器的施封进行检查,确认密封完好,并核验铅封号等标识信息无误后,方能启封卸载。

9.3.5 冷链运输的液态食品,收货方应在符合要求的条件下进行卸载操作。收货方应查验运输全程温度记录。

9.3.6 收货方应对卸载的食品进行留样封存。当存在无法留样的情形时,收货方应采取必要措施以保证食品安全可追溯。

10 记录

10.1 应建立记录机制,对液态食品在装载、运输、卸载等散装运输环节的信息详细记录。记录内容应完整、真实、确保记录可追溯,鼓励使用信息化手段记录。

10.2 随行文件(含电子文件)应载明运输食品信息(品名、数量、食品合格证明信息等)、发货信息(发货方及发货地、发货日期等)、运输信息(承运方资质及运输容器信息、铅封号、目的地等)及收货方信息(收货方、收货日期等),对贮存方式、温度、湿度、光照等有特殊要求的,应具体标明。发货方、承运方需对文件分别签字确认,并随行携带。卸货后,收货方确认无误后签字。

10.3 承运方应建立运输容器日常管理记录,如实记录行驶轨迹(至少包含起讫点和经停点及对应时间)、维护、保养、清洁等信息。清洁记录应载明清洁时间、清洁地点及清洁方式并附相关清洁证明。

10.4 承运方应建立运输容器档案,内容包括名称、规格、编号、容积(体积)、制造商(供货者)及联系方式、容器生产日期等。

10.5 相关记录保存期限应不少于运输结束后 2 年。

参 考 文 献

- [1] GB 13392—2023 道路运输危险货物车辆标志
 - [2] GB/T 18454—2019 液体食品无菌包装用复合袋
 - [3] GB 31605—2020 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
 - [4] GB 31621—2014 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
 - [5] GB/T 40480—2021 物流追溯信息管理要求
 - [6] GB/T 40956—2021 食品冷链物流交接规范
 - [7] GB/T 44705—2024 道路运输液体危险货物罐式车辆罐体清洗要求
 - [8] GB 44917—2024 食用植物油散装运输卫生要求
 - [9] GB/T 45745—2025 道路货物运输车辆装载规范
-



